

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENGGANTIAN SEBAGIAN RANSUM  
KOMERSIAL DENGAN SAPURING TERHADAP  
PERFORMA AYAM KAMPUNG UNGGUL  
BALITBANGTAN (KUB)**



**Oleh**

**AFDHOL RIZKI  
11481104466**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2022**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENGGANTIAN SEBAGIAN RANSUM  
KOMERSIAL DENGAN SAPURING TERHADAP  
PERFORMA AYAM KAMPUNG UNGGUL  
BALITBANGTAN (KUB)**



**Oleh :**

**AFDHOL RIZKI  
11481104466**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk mendapatkan gelar Sarjana Peternakan**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Komersial dengan Sapuring Terhadap Performa Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB)  
Nama : Afdhol Rizki  
Nim : 11481104466  
Prodi : Peternakan

Menyetujui,  
Setelah diuji pada tanggal 13 Januari 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D  
NIP. 19730904 199903 1 003

Jepri Juliantoni, S.Pt., M.P  
NIP. 19900713 201903 1 015

Mengetahui:

Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua,  
Program Studi Peternakan

Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc  
NIP. 19710706 200701 1 031

Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P  
NIP. 19730322 200312 2 003

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dinyatakan lulus pada tanggal 13 Januari 2022

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si	KETUA	1. _____
2.	Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D	SEKRETARIS	2. _____
3.	Jepri Juliantoni, S.Pt., M.P	ANGGOTA	3. _____
4.	Muhamad Rodiallah, S.Pt., M.Si	ANGGOTA	4. _____
5.	Zumarni, S.Pt., M.P	ANGGOTA	5. _____

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afdhol Rizki  
NIM : 11481104466  
Tempat/Tgl. Lahir : Silam, 16 April 1996  
Fakultas : Pertanian dan Peternakan  
Prodi : Peternakan  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Komersial dengan Sapuring Terhadap Performa Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penelitian Skripsi ini dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil pemikiran saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.
5. Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 15 Februari 2022  
Yang membuat pernyataan,



Afdhol Rizki  
NIM: 11481104466



*Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat  
(QS: Al-Mujadilah 11)*

*Alhamdulillah.. Alhamdulillah.. Alhamdulillahirobbil' alamin..*

*Sujud syukurku kusembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan  
Maha Adil nan Maha Penyayang, Allah SWT  
Atas takdirMu hamba telah menjadi manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan  
bersabar dalam menjalani kehidupan ini  
Serta lantunan sholawat beriring salam penggugah hati dan jiwa, menjadi persembahan  
penuh kerinduan pada sang penerang ialah baginda Rasulullah Muhammad SAW*

*Kupersembahkan karya tulis ini teruntuk orang-orang yang aku cintai dan sayang, aku  
persembahkan bagi mereka yang senantiasa menemani dikala senang dan susah,  
Khususnya teruntuk:*

*Ibunda.....*

*Do'a mu menjadi penyemangatku  
Kasih sayangmu membuatku menjadi kuat  
Hingga aku selalu sabar melalui berbagai macam cobaan  
Kini cita-cita dan harapanmu telah ku gapai*

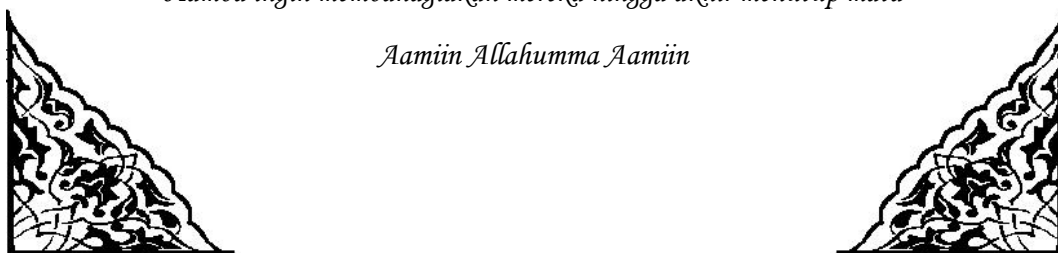
*Ayahanda.....*

*Petuah mu bak pelita yang menuntun ditengah kegelapan  
Sehingga gelapnya dunia dapatku hindarkan  
Tetes peluh mu bagaikan sungai mengalir pelepas haus dahaga  
Hingga darahku tak membeku dan ragaku belum berubah kaku*

*Yaa Allah Yaa rabb...*

*Berikanlah hamba kemudahan dan kesempatan  
Hamba ingin membahagiakan mereka hingga nasihat terakhirnya  
Hamba ingin membahagiakan mereka hingga senyum terakhirnya  
Hamba ingin membahagiakan mereka hingga akhir menutup mata*

*Aamiin Allahumma Aamiin*



## RIWAYAT HIDUP



Afdhol Rizki lahir di Silam Kecamatan Bangkinang Barat Kabupaten Kampar, pada tanggal 16 April 1996. Lahir dari pasangan Ayahanda Adrizal dan Ibunda Erma Wati. Merupakan anak ketiga dari empat bersaudara. Masuk sekolah dasar di SDN 007 Silam Kecamatan Bangkinang Barat pada tahun 2002 dan lulus pada tahun 2008.

Penulis melanjutkan pendidikan ke Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTS N) Model Kuok Kecamatan Bangkinang Barat pada tahun 2008 dan lulus pada tahun 2011, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMA N 2 Bangkinang Kota dan lulus pada tahun 2014.

Penulis diterima menjadi mahasiswa UIN Suska Riau pada Tahun 2014 melalui jalur seleksi nasional berdasarkan nilai akademik dengan menggunakan nilai rapor dan prestasi lain tanpa ujian tertulis (SPAN-PTKIN) dan terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian dan Peternakan Jurusan Ilmu Peternakan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) selama satu bulan di Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Desa Kuapan, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar pada tahun 2016. Pada tahun 2017 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Suka Mulya, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak, Provinsi Riau selama kurang lebih dua bulan. Penulis melaksanakan Penelitian pada bulan Aril – Juni 2021 di *Laboratorium Agriculture Research and Development Station (UARDS)* Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada tanggal 13 bulan Januari tahun 2021 penulis dinyatakan lulus dan memperoleh gelar Sarjana Peternakan dalam sidang tertutup Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah Robbil 'Alamin, segala puji syukur kehadiran Allah Subbhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, hanya kata itu yang mampu terucap. Syukur kepadaMu Yaa Allah yang telah menciptakan hamba, memberikan kesempatan dan kemampuan serta menuntun perjalanan hidup hamba dengan caraMu yang sempurna sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Komersial dengan Sapuring Terhadap Performa Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB)”**. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Suska Riau.

Pada kesempatan bahagia ini penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang turut memberi bantuan, petunjuk, bimbingan dan dorongan selama penulis menuntut ilmu di kampus maupun selama penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung terutama kepada :

1. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta dan terhebat Ayahanda Adrizal dan Ibunda Erma Wati serta kakak-kakak penulis Arya Zapita, S.Pd, Syukri Akbar, SE dan adik penulis Hikmatul Hadini, (C)S.Kep yang telah menjadi alasan penulis untuk selalu semangat dalam menyelesaikan kuliah dan skripsi ini, tempat berkeluh kesah, tempat pulang setelah lelah dan selalu memberikan dukungan, kasih sayang dan doa yang tak terputus.
2. Bapak Prof. Dr. Khairunnas, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Ir. Elfawati, M.Si selaku Wakil Dekan II, dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam,



M.Si, selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

5. Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku ketua Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku pembimbing I sekaligus Penasihat Akademis dan Bapak Jepri Juliantoni S.Pt., M.P selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, masukan, saran serta motivasi yang sangat berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Muhamad Rodiallah, S.Pt., M.Si selaku penguji I dan Ibu Zumarni, S.Pt., M.P selaku dosen penguji II, terima kasih atas kritik dan saran yang diberikan untuk kesempurnaan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen selaku staf pengajar yang telah mendidik penulis selama perkuliahan, karyawan serta karyawan serta seluruh civitas akademik Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis.
9. Saudara tanpa ikatan darah Hanif Azzuhdi, Rio Wandra, Aziz Rifa'I, Yoga Lapuik yang senantiasa menemani dan memberikan bantuan kepada penulis baik secara moril maupun materil dalam menyelesaikan kuliah dan menjadi seorang sarjana.
10. Rekan-rekan seperjuangan Peternakan E 2014, Ardinur, S.Pt, Rahmad Ridho, S.Pt, Tri Sutrisno, S.Pt, M. Adi Saputra, S.Pt, M. Ulul Absyor, S.Pt, M. Rizki D, S.Pt, Hardian AP, S.Pt, Habibi, S.Pt, Rahmad Yani Siregar, S.Pt yang selalu memotivasi, memberikan semangat, menghibur serta membantu penulis saat sedang kesulitan dalam menyelesaikan kuliah dan penulisan skripsi ini.
11. Rekan-rekan New Generation for Indonesia (NGFI) terutama Saadillah Mursid, S.Pt, Khairul Azman, ST, Rahma Deni, M.Pd, Rahmad Rizki, ST, yang telah memberikan bantuan moril maupun materil, menyemangati, dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

12. Teman-teman yang terancam DO Tri Sutrisno, S.Pt, Denis Herian Lase, S.Pt, M. Adi Saputra, S.Pt, Hendra Novendri, S.Pt, Aulia Sukri, S.Pt, Hardian AP, S.Pt, Indra Gunawan, S.P, Danil Aresta, S.Pi, Arianto Saputra, S.Hut, Irwansyah, S.Sos, Mariyono, S.Sos, yang saling membantu dan saling menyemangati dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Junior serta rekan satu tim Abdurrahman, S.Pt, Muhammad Asril, S.Pi, Tekad Prayoga, S.Pt, Rizki Rahmadi, S.P, Yan Fitra, S.Pt, Rocky AS, S.Pt, dan Hamid Muda Harahap, S.Pt yang selalu menghibur dan telah banyak membantu penulis dalam penelitian dan penulisan skripsi ini.
14. Untuk semua orang yang telah banyak membantu baik moril dan materil, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Atas segala peran dan partisipasi yang telah diberikan mudah-mudahan Allah Subbahanahu Wa Ta'ala membalas jasa baik mereka dengan imbalan pahala berlipat ganda. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini banyak sekali kesalahan dan kekhilafan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca dan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua. Aamiin Yaa Rabbal 'Alamin.

Pekanbaru, Januari 2022

Penulis

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan hasil penelitian dengan judul **“Pengaruh Penggantian sebagian Ransum Komersial dengan Sapuring terhadap Performa Ayam Kampung Ungul Balitbangtan (KUB)”**. Laporan penelitian ini dibuat sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku pembimbing I dan Bapak Jepri Juliantoni, S.Pt., M.P selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya penelitian ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan penelitian ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, penulis ucapkan dan semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT untuk kemajuan kita dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan laporan penelitian ini. Semoga dapat bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang.

Pekanbaru, Januari 2022

Penulis

# **PENGARUH PENGGANTIAN SEBAGIAN RANSUM KOMERSIAL DENGAN SAPURING TERHADAP PERFORMA AYAM KAMPUNG UNGGUL BALITBANGTAN (KUB)**

Afdhol Rizki (11481104466)  
Di bawah bimbingan Edi Erwan dan Jepri Juliantoni

## **INTISARI**

Ayam KUB merupakan salah satu ayam lokal hasil inovasi dari Balai Penelitian dan Pengembangan pertanian yang berasal dari seleksi 6 generasi. Ayam KUB memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan ayam ras, antara lain mampu beradaptasi pada lingkungan setempat, adaptif terhadap iklim tropis dan rentan terhadap penyakit. Akan tetapi, dalam pengembangannya masih terdapat beberapa kendala, terutama biaya pakan yang relatif mahal. Salah satu solusi dalam mengatasi masalah tersebut adalah dengan memanfaatkan limbah pertanian setempat, antara lain pemanfaatan limbah sagu yang diolah menjadi sapuring (sagu parut kering). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggantian sebagian ransum komersial dengan sapuring terhadap performa ayam KUB yang meliputi konsumsi ransum, penambahan bobot badan mingguan, bobot akhir, bobot karkas dan persentase karkas ayam KUB. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juni 2021. Ternak yang digunakan adalah 40 ekor DOC ayam KUB. Pada tahap awal ayam diberikan ransum komersial starter sampai umur 3 minggu, kemudian ransum komersial ditambah sapuring untuk ayam KUB sampai umur 6 minggu. Ransum komersial yang diberikan adalah ransum vivo-512 produksi PT. Charoen Pokhpand Indonesia Tbk. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan, perlakuan terdiri dari P0 = 100% ransum komersial (kontrol), P1 = 95% ransum komersial + 5% sapuring, P2 = 90% ransum komersial + 10% sapuring dan P3 = 85% ransum komersial + 15% sapuring. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggantian sebagian ransum komersial dengan sapuring tidak berpengaruh nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan mingguan, bobot akhir, bobot karkas dan persentase karkas ayam KUB. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggantian sebagian ransum komersial sampai pada level 15% dapat mempertahankan performa ayam KUB yang meliputi konsumsi ransum, penambahan bobot badan mingguan, bobot akhir, bobot karkas dan persentase karkas.

**Kata kunci :** Ayam KUB, Komersial, Performa Produksi, Ransum, Sapuring

**THE EFFECT OF HALF COMMERCIAL RATION REPLACEMENT WITH  
SAPURING ON THE PERFORMANCE OF AYAM KAMPUNG UNGGUL  
BALITBANGTAN (KUB)**

Afdhol Rizki (11481104466)  
Supervised by Edi Erwan and Jepri Juliantoni

***Abstract***

*KUB chicken is one of the local chickens as a result of innovation from the Agricultural Research and Development Center and it comes from the selection of 6 generations. KUB chickens have several advantages compared to purebred chickens, including being able to adapt to the local environment, adaptive to tropical climates and susceptible to disease. However, in its development there are still some obstacles, especially feeding cost that is relatively expensive. One of the solutions to overcome this problem is by utilizing local agricultural waste, including the utilization of sago waste processed into Sakuring (dry grated sago). The purpose of this study was to determine the effect of partial replacement of commercial rations with broomstick on the performance of KUB chickens which included some aspects such as ration consumption, weekly body weight gain, final weight, carcass weight and carcass percentage of KUB chickens. This research was conducted from April to June 2021. The livestock used were 40 DOC KUB chickens. In the early stages, the chickens were given a starter commercial ration until the age of 3 weeks, then the commercial ration was added with a broomstick for KUB chickens until the age of 6 weeks. The commercial ration given is the vivo-512 ration produced by PT. Charoen Pokhpand Indonesia Tbk. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 5 replications, the treatment consisted of P0 = 100% commercial ration (control), P1 = 95% commercial ration + 5% broomstick, P2 = 90% commercial ration + 10% broomstick. and P3 = 85% commercial ration + 15% broomstick. The results showed that partial replacement of commercial rations with broomstick had no significant effect ( $P>0.05$ ) on feed consumption, weekly body weight gain, final weight, carcass weight and carcass percentage of KUB chickens. Based on the results of this study, it can be concluded that partial replacement of commercial rations up to the level of 15% can maintain the performance of KUB chickens which includes ration consumption, weekly body weight gain, final weight, carcass weight and carcass percentage.*

**Keywords :** *KUB Chicken, Commercial, Production Performance, Ration, Sapuring*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
INTISARI.....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian .....	3
1.4. Hipotesis Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Ayam KUB (Kampung Unggul Balitbangtan .....	5
2.2. Kebutuhan Nutrisi Ayam KUB .....	6
2.3. Performa Ayam KUB.....	7
2.4. Sapuring .....	10
2.5. Ransum Komersial .....	11
III. MATERI DAN METODE .....	13
3.1. Waktu dan Tempat .....	13
3.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	13
3.3. Metode Penelitian.....	14
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	15
3.5. Parameter Penelitian.....	18
3.6. Analisa Data .....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1. Konsumsi Ransum .....	21
4.2. Pertambahan Bobot Badan Mingguan Ayam KUB .....	22
4.3. Bobot Akhir Ayam KUB .....	23
4.4. Bobot Karkas Ayam KUB .....	24
4.5. Persentase Karkas Ayam KUB .....	25
V. PENUTUP.....	27
5.1. Kesimpulan .....	27
5.2. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA .....	28
LAMPIRAN.....	32

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Kebutuhan Nutrisi Ayam KUB .....	7
2.2. Bobot Akhir Ayam KUB.....	9
3.1. Kandungan Nutrisi Ransum Komersial Vivo-512 .....	13
3.2. Kandungan Nutrisi Sapurig .....	14
3.3. Perlakuan (Susunan Ransum).....	15
3.4. Total Bahan Penelitian .....	15
3.5. Jumlah Pemberian Pakan/Hari Setiap Kandang Perlakuan Penelitian.....	18
3.6. Analisis Ragam .....	19
4.1. Rataan Konsumsi Ransum Ayam KUB .....	21
4.2. Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam KUB.....	22
4.3. Bobot Akhir Ayam KUB.....	23
4.4. Bobot Karkas Ayam KUB.....	24
4.5. Persentase Karkas Ayam KUB.....	25

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Ayam KUB.....	6
2.2. Sapuring .....	11
3.1. Skema Pengolahan Sapuring.....	16
3.2. <i>Lay Out</i> Penempatan Ayam KUB Selama Penelitian .....	17



## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Ayam lokal merupakan salah satu potensi sumber daya genetik yang memiliki variasi genetik yang cukup tinggi (Nuraini dkk., 2018). Ayam lokal juga merupakan aset Negara yang sangat berharga, terutama dalam pembentukan bibit unggul. Hal ini disebabkan karena ayam lokal memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan ayam ras, seperti mampu beradaptasi pada lingkungan setempat, adaptif terhadap iklim tropis dan rentan terhadap penyakit (Nataamijaya, 2010).

Solikhatin dkk. (2018) melaporkan bahwa pengembangan ayam lokal di Indonesia saat ini masih dalam skala kecil dan sistem pemeliharaannya masih dilakukan secara tradisional. Padahal ayam lokal memiliki potensi pasar yang cukup besar, kualitas telur dan daging yang dihasilkan ayam lokal lebih baik dibandingkan ayam ras (Iskandar, 2010). Selain itu, daging ayam lokal juga sangat diminati masyarakat, hal ini sesuai dengan pendapat Solikhatin dkk. (2018) yang menyatakan bahwa daging ayam lokal memiliki cita rasa dan tekstur yang khas, serta juga dianggap lebih sehat dibandingkan dengan ayam ras.

Secara umum daging yang dihasilkan dari ayam lokal baru dapat dipanen pada umur 6 bulan dengan bobot badan mencapai 1,2 kg. Akan tetapi, pada saat ini sudah dikembangkan ayam lokal yang memiliki produktifitas dan keunggulan yang lebih baik, dimana dapat dipanen dalam waktu 2 bulan dengan bobot badan sebesar 1,2 kg serta lebih rentan terhadap penyakit yang dikenal dengan ayam KUB (Ayam Kampung Balitbangtan) (Aditya, 2019).

Ayam KUB merupakan ayam lokal hasil inovasi dari Balai Penelitian Litbang Pertanian Kementerian Pertanian yang berasal dari seleksi 6 generasi ayam lokal. Rataan produksi telur yang dapat dihasilkan mencapai 180 butir/tahun (Priyanti dkk., 2016). Usaha ayam KUB relatif mudah, dimana pemeliharaannya hanya dengan teknologi yang sederhana dan sewaktu-waktu dapat dijual jika ada keperluan rumah tangga yang mendesak (Noferdiman dkk., 2014). Suryana (2017) melaporkan bahwa ayam KUB juga mempunyai prospek yang menjanjikan, baik secara ekonomi maupun secara sosial, karena ayam KUB ini dapat menyuplai

kebutuhan bahan pangan bergizi tinggi dan mempunyai daya serap pasar lokal maupun regional. Akan tetapi dalam pengembangannya, masih terdapat beberapa kendala, terutama biaya pakan yang relatif mahal.

Siregar dan Sabrani (1980) mengemukakan bahwa faktor pakan merupakan masalah utama dalam industri peternakan karena memerlukan biaya yang paling besar dari total seluruh biaya produksi, yaitu berkisar antara 60-70%. Hal ini juga didukung oleh Aristawati dkk. (2019) yang menyatakan bahwa kendala utama dalam industri peternakan adalah harga ransum yang relatif mahal. Pernyataan ini juga didukung oleh Ayu dkk. (2016) yang melaporkan bahwa permasalahan utama dalam budidaya ayam KUB secara intensif adalah mahalnya harga pakan dan tidak stabil karena bahan baku utamanya masih diimpor.

Penggunaan ransum komersial ayam ras untuk ayam lokal seperti ayam KUB merupakan suatu pemborosan, baik ditinjau dalam segi teknis maupun ekonomi (Sidadolog dan Yuwanta, 2009). Hal ini disebabkan karena waktu panen ayam lokal yang relatif lebih lama dibandingkan ayam buras. Oleh karena itu perlu dicari solusi dan alternatif untuk mengurangi biaya pakan serta tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan limbah pertanian dan perkebunan. Agustono dkk. (2017) melaporkan bahwa produksi limbah pertanian dan perkebunan saat ini sudah banyak dilakukan pengolahan untuk dijadikan pakan ternak, termasuk ternak unggas.

Kabupaten Kepulauan Meranti merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Riau yang memiliki areal perkebunan sagu yang cukup luas. Menurut data Direktorat Jendral Perkebunan (2020) luas areal sagu di Provinsi Riau mencapai 67.732 Ha. Nuraini (2015) menyatakan bahwa ketersediaan limbah sagu cukup banyak dibandingkan sagu, karena rendeman pengolahan sagu hanya sekitar 14% sehingga sekitar 86% berupa limbah/ampas sagu yang bercampur dengan sisa pati yang terbuang, dimana hasil dari pengolahan limbah sagu dapat berupa kulit batang sekitar 17-25% dan ampas sagu sekitar 75-83%.

Salah satu alternatif pengolahan limbah sagu yang dilakukan oleh masyarakat Kabupaten Kepulauan Meranti adalah pembuatan sapuring. Sapuring berasal dari bagian dalam batang sagu yang diparut kemudian dikeringkan (Majalah Nuansa, 2020). Penggunaan sapuring sebagai pakan ternak masih belum

banyak dilakukan pengujian secara ilmiah, sehingga perlu dilakukan pengujian lebih lanjut. Menurut hasil analisis Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Pakan (2020) kandungan nutrisi dalam sapuring adalah abu 4,91%, protein kasar 2.18%, lemak kasar 0,17%, serat kasar 4,83%, kalsium 0,23%, fospor 0,14% dan karbohidrat 60,98%. Kandungan kalori dari sapuring ini mencapai 3.670 k.kal dimana nilai ini lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan kalori jagung yaitu sebesar 3.300 k.kal, sehingga sapuring ini sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai pengganti sebagian ransum komersial.

Melihat potensi dan kandungan zat nutrisi dari sapuring cukup baik serta masih belum banyak dilakukan pengujian secara ilmiah terhadap produktifitas ternak. Disisi lain, beberapa kunggulan dari ayam KUB mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitar dan rentan terhadap penyakit, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh penggantian sebagian ransum komersial dengan sapuring terhadap performa ayam Kampung Unggul Balitbangtan”.

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh penggantian sebagian ransum komersial dengan sapuring terhadap konsumsi ransum, bobot badan, bobot akhir ayam KUB
2. Untuk mengetahui pengaruh penggantian sebagian ransum komersial dengan sapuring terhadap bobot karkas dan persentase karkas ayam KUB

## **1.3. Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi kepada pembaca, akademisi dan seluruh masyarakat mengenai potensi limbah sagu yang dapat dijadikan sebagai sapuring sebagai pengganti sebagian pakan komersial untuk ayam lokal.
2. Memanfaatkan limbah agroindustri seperti limbah sagu sebagai bahan pakan ayam KUB sehingga dapat meningkatkan nilai gunanya.

#### **1.4. Hipotesis**

Hipotesis penelitian ini adalah penggantian sebagian ransum komersial dengan saping sampai level 15% dalam ransum dapat mempertahankan performa ayam KUB.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Ayam KUB (Kampung Unggul Balitbangtan)

Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) merupakan ayam hasil seleksi galur betina (*female line*) selama 6 generasi yang dihasilkan melalui proses pemuliaan selama 13 tahun yakni dimulai dari tahun 1997 sampai tahun 2010 (Amanda dkk., 2019). Ayam KUB merupakan ayam galur ayam kampung yang berhasil dilepas sebagai salah satu galur unggul nasional sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 698/Kpts/PD.410/2/2013 (Wardi dkk., 2019). Suprijatna dkk. (2005) melaporkan taksonomi ayam KUB adalah sebagai berikut :

1. Kingdom : *Animalia*
2. Filum : *Chordata*
3. Kelas : *Aves*
4. Ordo : *Galiformes*
5. Famili : *Phasianidae*
6. Genus : *Gallus*
7. Spesies : *Gallus domesticus*
8. Ras : *Gallus domesticus spadeceus*

Keunggulan dari ayam KUB adalah memiliki produksi telur yang cukup tinggi, yaitu sekitar 160-180 butir/tahun (*henday* 45 sampai 50%) dengan puncak produksi telur mencapai 84% pada umur 31 minggu (Wardi dkk., 2019). Bobot telur pertama bertelur adalah 30 gram/butir, dan akan bertambah terus sampai 36 gram/butir pada akhir bulan kedua berproduksi (Sartika dkk., 2015).

Ayam KUB dapat digunakan sebagai sumber bibit induk untuk penyedia *Day Old Chicken* (DOC) ayam kampung, baik untuk keperluan ayam potong maupun untuk petelur (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2019). Penampilan ayam KUB menyerupai ayam kampung namun tingkat pertumbuhannya lebih cepat. Menurut Hidayah dkk. (2019) secara fisik keempukan, aroma dan rasa serta serat dari daging ayam KUB hampir sama dengan ayam kampung akan tetapi kandungan protein dan lemaknya lebih tinggi, sedangkan warna daging ayam KUB lebih pucat dari daging ayam lainnya sehingga perlu dilakukan perbaikan manajemen pakan dan manajemen

pemeliharaan untuk memperbaiki warna daging. Ayam KUB dapat dilihat pada Gambar 2.1.



**Gambar 2.1.** Ayam KUB (Sumber : BPTP Yogyakarta)

Pakan komersial yang diberikan kepada DOC ayam KUB diketahui dapat mempengaruhi bobot ayam KUB yang berumur 5, 8, dan 11 minggu. Tingkat kematian ayam KUB pada umur 0-4 minggu dapat mencapai 4-5% dan umur 4-11 minggu berkurang menjadi 2-3% (Hasyim dkk., 2020).

Ayam KUB saat ini umumnya dipelihara dengan tujuan sebagai penghasil telur tetas, telur konsumsi dan produksi daging. Ayam KUB ini memiliki prospek yang menjanjikan, baik secara ekonomi atau secara social, karena dapat menyuplai kebutuhan pangan dengan gizi yang cukup tinggi dan mempunyai daya serap pasar lokal maupun regional (Suryana, 2017). Menurut Noferdiman dkk. (2014) Usaha ayam KUB ini relatif mudah pemeliharaannya dengan teknologi yang sederhana dan sewaktu-waktu dapat dijual jika ada keperluan yang mendesak.

## **2.2. Kebutuhan Nutrisi Ayam KUB**

Zat-zat nutrisi sangat dibutuhkan untuk produktifitas ternak. Zat-zat tersebut dapat ditemukan pada ransum ternak. Ransum merupakan bahan pakan ternak yang telah diracik dan biasanya terdiri dari berbagai jenis bahan dengan komposisi tertentu (Sudarto dan Siriwa, 2007). Beberapa hasil penelitian sebelumnya melaporkan bahwa kebutuhan zat nutrisi ayam kampung lebih rendah dibandingkan dengan ayam broiler. Penggunaan ransum komersial ayam broiler untuk ayam kampung merupakan suatu pemborosan, baik ditinjau dari segi teknis

maupun ekonomi (Resnawati dan Bintang, 2005). Kebutuhan nutrisi ayam kampung dapat dilihat pada Tabel 2.1

**Tabel 2.1.** Kebutuhan Nutrisi Ayam KUB

Zat-zat Nutrisi	Umur (Minggu)		
	0-12	12-22	Masa bertelur
Protein (%)	17,5	16	15,6
ME (K.kal)	2.800	2.800	26,5
Ca (%)	0,9	0,9	3,2
Posfor (%)	0,4	0,4	0,3
Metionin (%)	0,3	0,3	0,3
Lisin (%)	0,9	0,8	0,7

Sumber : Oktaviano (2021)

Pemberian ransum dengan kadar energi yang rendah dapat meningkatkan konsumsi ransum, dan sebaliknya apabila kadar energi ransum ditingkatkan, maka konsumsi ransum akan menurun. Strategi ini data dilakukan ketika keterbatasan pakan ternak dan saat suhu lingkungan rendah, akan tetapi harus dilakukan secara hati-hati agar tidak mengakibatkan penurunan pertumbuhan karena berkurangnya konsumsi zat nutrisi lain yang diperlukan ternak (Oktaviano, 2021).

## 2.3. Performa Ayam KUB

### 2.3.1. Pertambahan Bobot Badan Ayam KUB

Bobot badan merupakan indikator penilaian produktivitas dan keberhasilan manajemen dari suatu usaha peternakan. Bobot awal ayam didapat dengan cara melakukan penimbangan DOC sebelum pemeliharaan, sedangkan bobot akhir didapat dari rata-rata bobot badan ayam saat dipanen. Pertambahan bobot badan ayam diperoleh dengan cara menghitung selisih bobot akhir ayam dengan bobot awal ayam dengan lamanya pemeliharaan (Hasyim dkk., 2020).

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan bobot badan adalah bibit, lingkungan dan ransum yang diberikan (Kartasudjana dan Suprijatna, 2006). Syahrudin dkk. (2013) menyatakan bahwa pada suhu 21°C pertambahan bobot badan pedaging cukup tinggi, karena ayam pedaging dapat mengkonsumsi pakan secara optimal, sehingga pakan yang dikonsumsi dapat mencukupi segala kebutuhan ayam pedaging, selain itu suhu lingkungan berpengaruh terhadap fisiologis tubuh ayam secara langsung seperti aktifitas jantung, pernafasan, sirkulasi darah dan metabolisme tubuh.

Menurut hasil penelitian Suryana dkk. (2014) melaporkan bahwa bobot badan ayam KUB di umur 4 minggu adalah 500 gram untuk ayam jantan dan 475 gram untuk ayam betina. Sedangkan hasil penelitian Hasyim dkk. (2020) melaporkan bahwa bobot badan ayam KUB umur 4 minggu adalah 237,16 gram, umur 5 minggu adalah 578,2 dan umur 6 minggu sebesar 675,4 gram.

Pertambahan bobot badan akan meningkat seiring dengan bertambahnya umur ternak. Pada fase pertumbuhan, biasanya pertambahan bobot badan relatif lebih baik, hal ini terjadi karena pada fase pertumbuhan akan terjadi perubahan ukuran dari tubuh ternak yang meliputi perubahan berat hidup, bentuk dan dimensi tubuh, serta komponen-komponen tubuh seperti otot lemak, tulang dan organ (Hasyim dkk., 2020).

Umumnya pertambahan bobot badan akan meningkat dengan seiring bertambahnya umur. Hasil penelitian sebelumnya melaporkan bahwa pertambahan bobot badan ayam KUB Minggu ke-4 adalah sebesar 82,20 gram, pada Minggu ke-5 sebesar 119 gram, Minggu ke-6 sebesar 219,2 gram (Hasyim dkk., 2020).

### **2.2.2. Bobot Akhir Ayam KUB**

Bobot akhir ayam adalah bobot badan yang didapat dengan cara penimbangan bobot ayam hidup pada akhir pemeliharaan (Nuraini dkk., 2018). Bobot akhir ayam berkaitan dengan persentase karkas, dimana bobot akhir yang besar berbanding lurus dengan persentase karkas (Solikin dkk., 2016).

Bobot badan merupakan indikator penilaian produktivitas dan keberhasilan manajemen dalam pemeliharaan ayam KUB (Hasyim dkk., 2019). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi bobot akhir ayam KUB adalah galur ayam, umur, jenis kelamin, kualitas pakan dan lingkungannya (Nuraini dkk., 2018). Bobot akhir ayam jantan biasanya lebih tinggi dibandingkan dengan bobot akhir ayam betina. Hal ini disebabkan karena pada ayam jantan, sekresi hormon androgen yaitu testosterone memiliki pengaruh terhadap sintesis protein (Sunari dkk., 2001). Kementerian Pertanian (2018) standar bobot akhir ayam KUB dapat dilihat pada Tabel 2.2.



**Tabel 2.2.** Bobot akhir ayam KUB

No	Umur (Minggu)	Rataan (gram)	
		Jantan	Betina
1	4	178,22	167,62
2	6	365,22	327,41
3	8	596,97	513,68
4	10	830,55	691,51
5	12	1046,95	842,85
6	14	1314,19	998,66
7	16	1444,92	1092,89
8	18	1555,88	1170,52
9	20	1610,67	1229,91

Sumber : Kementerian Pertanian (2018)

### **2.2.3. Produksi Karkas**

Karkas ayam adalah produk keluaran proses pemotongan yang dihasilkan setelah melalui tahap inspeksi ante mortem, penyemblihan, penuntasan darah, penyeduhan, pencabutan bulu dan dressing (pemotongan kaki), pengambilan jeroan dan pencucian (Ayu dkk., 2016). Secara sederhana, karkas merupakan bentuk keseluruhan ayam potong tanpa bulu, kepala, kaki dan jeroan.

Untuk menghitung persentase karkas dapat dilakukan dengan cara membandingkan berat karkas dengan bobot hidup rata-rata ayam dikali 100. Menurut hasil penelitian Ayu dkk. (2016) melaporkan bahwa persentase karkas ayam KUB berkisar 59,00-62,36%. Persentase karkas merupakan faktor terpenting dalam menilai produksi ternak. Persentase karkas ayam jantan lebih besar dibandingkan dengan ayam betina, karena ayam betina lebih banyak menghasilkan kulit dan lemak abdominal dibandingkan ayam jantan (Wati, 2019).

### **2.2.4. Konsumsi Ransum**

Konsumsi ransum merupakan jumlah ransum yang diberikan kepada ayam kemudian dikurangi dengan jumlah ransum yang tersisa. Konsumsi ransum pada ayam akan meningkat setiap minggunya, hal ini juga sejalan dengan penambahan bobot badan. Dimana semakin laju penambahan bobot badan maka semakin tinggi pula konsumsi ransum yang dikonsumsi oleh ayam (Fadilah, 2006).

Menurut Balai Pengkajian Teknologi Peternakan Sumbar (2020) melaporkan bahwa ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menyusun ransum untuk ayam KUB, antara lain yaitu :

- a. 50-77% bahan yang berasal dari tanaman yang banyak mengandung karbohidrat seperti jagung, tepung ubi, dedak, dan lain-lain.
- b. 20-25% bahan pakan dari tanaman yang banyak mengandung protein nabati, seperti bungkil kedelai dan bungkil kelapa.
- c. 5-10% bahan pakan berasal dari hewan yang banyak mengandung protein hewani seperti tepung ikan, tepung bekicot, dan lain-lain.
- d. 2-5% bahan campuran sebagai sumber mineral, seperti tepung kapur, tepung tulang dan garam.
- e. 2-5% bahan sumber vitamin yang dapat berasal dari daun lamtoro, tepung daun singkong, dan lain sebagainya.

Konsumsi ransum pada ayam pedaging termasuk ayam KUB akan meningkat setiap minggunya berdasarkan pertumbuhan bobot badan artinya semakin laju pertumbuhan bobot badan ayam maka akan semakin besar pula jumlah ransum yang dikonsumsi (Fadilah, 2006).

#### **2.4. Sapuring**

Menurut Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau (2020) sapuring adalah salah satu campuran bahan utama pakan ternak yang berasal dari sagu yang diolah dengan cara diparutkan dan dikeringkan. Hasil analisa Laboratorium Balai Penelitian Ternak (2020) melaporkan bahwa setiap kilogram sapuring mengandung energi sebanyak 3.676 kkal, kandungan energi ini lebih tinggi dibandingkan dengan jagung yang hanya menghasilkan energi sebesar 3.300 kkal dan dedak halus sebesar 1.630 kkal (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau, 2020).

Sapuring dapat digunakan sebagai pakan untuk ternak unggas seperti ayam dan bebek, serta juga dapat diberikan kepada sapi, kambing dan babi (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau, 2020). Sapuring sebagai pakan ternak dilihat pada Gambar 2.2.



**Gambar 2.2.** Sapuring

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau (2020)

Di Provinsi Riau, produksi sapuring pertama kali yaitu pada tahun 2020 yang dilakukan oleh masyarakat Desa Bagan Melibur, Desa Bukit dan Desa Anak Kamal, Kecamatan Merbau, Kabupaten Meranti yang dibina oleh Bumdes, tujuan awalnya adalah untuk meminimalisir biaya yang dikeluarkan untuk pakan ternak, dimana biasanya pakan ternak yang ada di Provinsi Riau dan Kepulauan Riau selalu di datangkan dari luar provinsi, seperti Medan dan Jawa (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau, 2020).

Sapuring dibuat dari bagian dalam batang sagu yang diparutkan dan kemudian dikeringkan. Pembuatan sapuring di Provinsi Riau pertama kali dimotori oleh BUMDES bersama dengan Rumbio Nusa Mandiri Kecamatan Merbau, Kabupaten Meranti yang bekerjasama dengan PT. Pengembangan Sumberdaya Manajemen Tanjungpinang dan dilakkan di beberapa desa di Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau (Majalah Nuansa, 2020).

## **2.5. Ransum Komersial**

Ransum komersial merupakan gabungan dari beberapa bahan yang disusun sedemikian rupa dengan formulasi tertentu dan kandungannya sudah dihitung berdasarkan kebutuhan industri dan energi yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan ternak (Tombuku dkk., 2014). Ransum dikatakan berkualitas baik apabila mampu memenuhi seluruh nutrient ternak secara tepat, baik dalam bentuk jenis, jumlah, serta imbangan nutrient tersebut bagi ternak (Mastika dkk., 2015).

Kandungan dari ransum komersial adalah zat-zat nutrisi yang dapat membantu proses produksi dan reproduksi ternak. Kandungan ransum komersial meliputi protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral. Biasanya peternak di seluruh Indonesia memperoleh ransum komersial dari perusahaan pakan ternak, antara lain PT. Charoen Pokphand, PT. Japfa comfeed, PT. Melindo Feedmil, PT. Sierad Produce Tbk, PT. Cargill dan lain sebagainya (Tombuku dkk., 2014).

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juni 2021. Pelaksanaan penelitian dilakukan di kandang percobaan Laboratorium *Agriculture Research and Development Station* (UARDS) Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.

#### 3.2. Bahan dan Alat Penelitian

##### 3.2.1. Bahan

Ternak yang akan digunakan pada penelitian ini adalah ayam KUB umur 1 hari (DOC) sebanyak 40 ekor tanpa dibedakan jenis kelaminnya (*unsexing*).

Bahan yang digunakan adalah limbah sagu yang diperoleh dari pabrik pengolahan sagu di Kabupaten Kepulauan Meranti. Limbah sagu yang sudah dikumpulkan kemudian diolah menjadi sapuring. Pada tahap awal ayam diberikan ransum komersial starter untuk ayam KUB sampai umur 3 minggu, kemudian ransum komersial ditambah sapuring untuk ayam KUB sampai umur 6 minggu. Ransum komersial yang diberikan adalah ransum vivo-512 produksi PT. Charoen Pokhpand Indonesia Tbk.

Kandungan nutrisi ransum komersial vivo-512 produksi PT. Charoen Pokhpand Indonesia Tbk. dapat dilihat pada Tabel 3.1. dan kandungan nutrisi dari sapuring dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.1.** Kandungan nutrisi ransum komersial vivo-512

No	Kandungan	Jumlah
1	ME (Kkal/kg)	2.910,5
2	Protein(%)	18,5
3	Lemak(%)	5
4	Serat(%)	5
5	Abu(%)	7
6	Kalsium(%)	0,9
7	Phospor(%)	0,6

Sumber : PT. Charoen Pokhpand Indonesia.

**Tabel 3.2.** Kandungan nutrisi sapuring

Zat Nutrisi	Jumlah
Energi (k.kal)	3.670
Protein (%)	2,18
Abu (%)	4,91
Lemak (%)	0,17
Serat Kasar (%)	4,83
Kalsium (%)	0,23
Phosphor (%)	0,14

Sumber : Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Pakan (2020)

### 3.2.2. Alat

Kandang yang digunakan adalah sebanyak 20 unit untuk pemeliharaan ayam dan 1 unit kandang tambahan sebagai kandang cadangan untuk karantina. Ukuran panjang kandang yakni 20 cm, lebar 20 cm dan tinggi 20 cm. Setiap unit kandang ditempati 2 ekor ayam KUB.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah termometer ruang yang digunakan untuk mengukur suhu lingkungan kandang, lampu pemanas, timbangan yang digunakan untuk menimbang berat badan ayam pedaging dan sisa konsumsi ransum, semprotan untuk desinfeksi, *litter*, koran bekas untuk menampung feses ayam pedaging, nampan, kain lap, alat tuli, kamera digital, satu set pisau potong, tali dan tiang untuk menggantungkan ayam saat pemotongan.

### 3.3. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan secara *experiment* menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan penelitian terdiri dari:

P0 : 100% Ransum Komersial + 0% Tepung Sapuring

P1 : 95% Ransum Komersial + 5% Tepung Sapuring

P2 : 90% Ransum Komersial + 10% Tepung Sapuring

P3 : 85% Ransum Komersial + 15% Tepung Sapuring

Persentase susunan ransum pada masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3.3. dan total bahan penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.4

**Tabel 3.3.** Perlakuan (Susunan Ransum)

Bahan Pakan	Perlakuan (%)			
	P0	P1	P2	P3
Ransum Komersial Vivo-512	100	95	90	85
Sapuring	0	5	10	15
Jumlah	100	100	100	100

**Tabel 3.4.** Total Bahan Penelitian

Jenis bahan	P0(kg)	P1(kg)	P2(kg)	P3(kg)	Total(kg)
Ransum Komersial vivo-512	10,5	9,975	9,45	8,925	38,85
Sapuring	0	0,525	1,05	1,575	3,15
Total	10,5	10,5	10,5	10,5	42

### 3.4. Pelaksanaan Penelitian

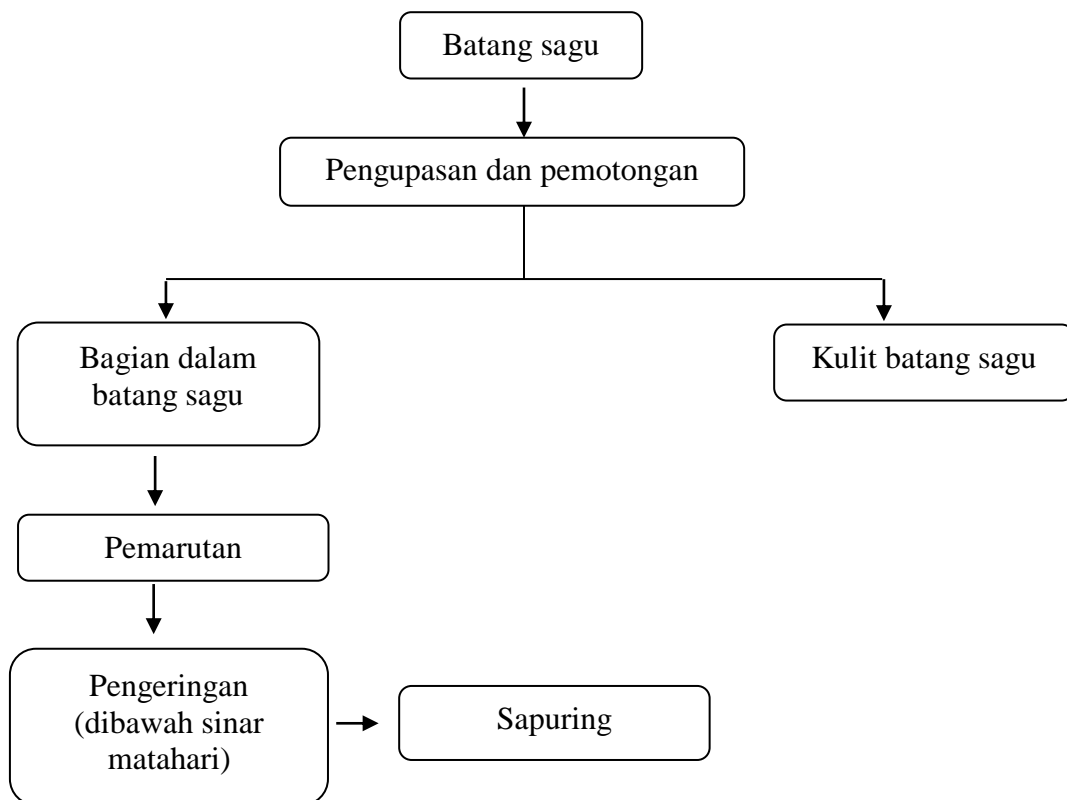
#### 3.4.1. Persiapan Alat dan Kandang Penelitian

Sebelum penelitian dimulai, kandang di bersihkan dan dilakukan desinfektan, setelah itu dilakukan pengapuran. Peralatan yang digunakan pada penelitian seperti tempat pakan dan tempat minum juga dibersihkan dan dilakukan desinfektan dengan larutan rodalon atau larutan deterjen. Tujuan desinfeksi dan pengapuran ialah untuk memutus rantai kehidupan mikroorganisme yang merugikan.

Penerangan dan pemanas pada kandang menggunakan lampu pijar 60 watt yang ditempatkan pada setiap petakan kandang. Penentuan letak kandang dilakukan dengan pengacakan dan diberi kode pada masing-masing unit kandang sesuai dengan perlakuan yang diberikan untuk mempermudah dalam proses pencatatan.

#### 3.4.2. Persiapan Ransum Perlakuan

Limbah sagu yang telah diperoleh dari industri pengolahan sagu di Kabupaten Kepulauan Meranti diolah menjadi sapuring terlebih dahulu. Proses pengolahan dapat dilihat pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.1.** Skema Pengolahan Sapuring

### 3.4.2. Penempatan Perlakuan

Penempatan perlakuan pada petak kandang penelitian dilakukan secara acak. Hal ini dilakukan karena ayam KUB yang digunakan relatif sama (seragam). Total DOC yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 40 ekor ayam KUB, dimana masing-masing perlakuan menggunakan 10 ekor ayam. Perlakuan terdiri dari 4 perlakuan yaitu P0 (ransum komersial + 0% sapuring); P1 (ransum komersial + 5% sapuring); P2 (ransum komersial + 10% sapuring) dan P3 (ransum komersial + 15% sapuring). Masing-masing perlakuan terdiri 5 ulangan, sehingga masing-masing kandang berisi 2 ekor ayam KUB. *Lay out* penempatan ayam KUB disajikan pada Gambar 3.2.



P2.1	P4.1	P1.2	P2.2
P4.3	P3.1	P1.5	P3.3
P4.5	P3.2	P1.3	P1.4
P2.5	P2.4	P1.1	P3.5
P4.2	P3.4	P4.4	P2.3

**Gambar 3.2.** Lay out penempatan ayam KUB selama penelitian

Keterangan :

P1,P2,P3,P4 : Perlakuan

1,2,3,4,5 : Ulangan

### 3.4.2. Penanganan DOC

DOC yang baru datang kemudian dikeluarkan dari box. Selanjutnya dilakukan perhitungan dan ditimbang. Untuk menghitung rata-rata berat DOC dilakukan dengan cara menimbang per ekor DOC dan dijumlahkan, kemudian dibagi dengan jumlah DOC. DOC juga diberikan larutan air gula secukupnya.

### 3.4.3. Fase Pemeliharaan

Pemberian pakan pada ayam KUB berumur 1-3 minggu menggunakan pakan komersial vivo-512 produksi PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk. Setelah ayam berumur 3 minggu, pakan yang diberikan sesuai dengan perlakuan penelitian. Setiap kandang perlakuan diberikan 100 gram pakan/hari. Jumlah pemberian pakan/hari setiap kandang perlakuan penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.5.

**Tabel 3.5.** Jumlah pemberian pakan/hari setiap kandang perlakuan penelitian

Perlakuan	Ransum Komersial	Sapuring
P0	100 gram	-
P1	95 gram	5 gram
P2	90 gram	10 gram
P3	85 gram	15 gram

Pemberian air minum pada penelitian dilakukan secara *ad libitum* tanpa menggunakan obat-obatan dan vitamin.

#### **3.4.4. Prosedur Pemotongan Ayam KUB**

Pemotongan ayam KUB dilakukan pada umur 42 hari (6 minggu). Proses pemotongan dilakukan dengan cara ternak dipuasakan terlebih dahulu selama 8 jam. Setelah itu, ayam KUB diambil secara acak pada setiap kandang perlakuan dan dilakukan pemotongan dengan cara penggantungan ayam dengan posisi kepala kebawah. Pemotongan dilakukan dengan tata cara Islam dengan memutuskan saluran pernapasan, makanan (*arteri*), dan darah (*vena*) selanjutnya baru dilakukan proses pengkarkasan.

#### **3.5. Parameter yang Diukur**

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum di ukur dengan cara mengurangi jumlah ransum yang diberikan (gram) dengan jumlah sisa ransum (gram) (Pakaya dkk., 2019)

2. Pertambahan Bobot Badan Mingguan

Pertambahan bobot badan ayam dihitung dengan cara mengurangkan bobot badan akhir Minggu ke-2 (gram/ekor) dengan bobot badan awal Minggu-1 (gram/ekor) (Pakaya dkk., 2019)

3. Bobot akhir ayam KUB

Bobot akhir ayam adalah bobot yang didapat dengan cara penimbangan bobot ayam hidup pada akhir pemeliharaan (Nuraini dkk., 2018)

4. Bobot karkas Ayam KUB

Karkas adalah bagian dari tubuh ayam setelah dilakukan penyembelihan, pencabutan bulu, pengeluaran jeroan, tanpa kepala, leher, kaki, paru-paru dan ginjal (Nuraini dkk., 2018)

5. Persentase bobot karkas Ayam KUB

Untuk menghitung persentase karkas dapat dilakukan dengan cara membandingkan berat karkas dengan bobot hidup rata-rata ayam dikali 100.

$$\text{Persentase karkas (\%)} = \frac{\text{Bobot karkas}}{\text{Bobot Hidup}} \times 100\%$$

### 3.6. Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Model matematika dari rancangan percobaan mengikuti model matematika Steel dan Torrie (1991), sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \varepsilon_{ij}$$

Dimana :

$Y_{ij}$  = Nilai pengamatan perlakuan ke-i dengan ulangan ke-j.

$\mu$  = Rata-rata pengamatan

$\tau_i$  = Pengaruh perlakuan ke-i

$\varepsilon_{ij}$  = Error/galat perlakuan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

$i = 1,2,3,4$

$j = 1,2,3,4$

**Tabel 3.6.** Analisis Ragam

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	F hit	F tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan (t-1)	3	JKP	KTP	KTP/KTS	3,24	5,29
Sisa t (r-1)	16	JKS	KTS			
Total	19					

Keterangan :

db	: Derajat bebas	= n-1
FK	: Faktor Koreksi	= $(Y \dots)^2 / rt$
JKP	: Jumlah kuadrat perlakuan	= $\sum (Y_i)^2 - FK$
JKT	: Jumlah kuadrat sisa	= $\sum (Y_{ij})^2 - FK$
KTP	: Kuadrat tengah perlakuan	= $(JKP / t-1)$
KTS	: Kuadrat tengah sisa	= $(KTS / n-1)$
F. Hitung		= $(KTP / KTS)$

Apabila perlakuan berpengaruh nyata, maka akan diuji lebih lanjut dengan menggunakan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*). Menurut Steel dan Torrie (1991) rumus DMRT adalah sebagai berikut :

$$\text{Uji } D\alpha = R(p; db) \times \sqrt{\frac{KTS}{\text{ulangan}}}$$

Keterangan :

$\alpha$  : Taraf Uji Nyata

R : Nilai dari Tabel Uji Jarak Duncan

P : Banyaknya Perlakuan

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Konsumsi Ransum

Rataan konsumsi ransum per minggu ayam KUB yang diperoleh dari hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1.** Rataan Konsumsi Ransum Ayam KUB (gram/ekor)

Perlakuan	Rataan Konsumsi Ransum Ayam KUB		
	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6
P0	22,5	27,6	28,5
P1	22,5	30,9	31,8
P2	19,4	29,9	30,2
P3	23,9	31,3	34

Keterangan :

P0 : 100% ransum komersial

P1 : 95% ransum komersial + 5% saping

P2 : 90% ransum komersial + 10% saping

P3 : 85% ransum komersial + 15% saping

Pada Tabel 4.1 dapat dilihat rata-rata konsumsi ransum ayam KUB pada Minggu ke-4 sampai Minggu ke-6. Hasil analisa secara statistik (Lampiran 1) menunjukkan bahwa penggantian sebagian ransum komersial dengan saping tidak berpengaruh nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap konsumsi ransum ayam KUB. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan saping dalam ransum sampai pada level 15% sebagai pengganti sebagian ransum komersial tidak mempengaruhi konsumsi ransum ayam KUB.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian Sudarto dkk. (2021) yang melaporkan bahwa penggunaan ampas sago fermentasi sampai pada level 30% tidak mempengaruhi konsumsi ransum ayam kampung super. Mairizal (2013) juga melaporkan bahwa penggantian ransum komersial sampai pada level 15% dengan bungkil kepala fermentasi tidak berpengaruh secara nyata terhadap konsumsi ransum ayam pedaging.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi ransum adalah umur, palatabilitas ransum, kesehatan ternak, jenis ternak, aktifitas ternak, energi ransum, tingkat produksi, kuantitas dan kualitas ransum (Sudarto, 2021). Selain itu Pakaya dkk. (2019) melaporkan bahwa faktor lain yang dapat mempengaruhi konsumsi ransum adalah bentuk dan fisik pakan, komposisi kimia ransum, frekuensi pemberian dan anti nutrisi dalam ransum.

#### 4.2. Pertambahan Bobot Badan Mingguan Ayam KUB

Pertambahan bobot badan merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan (Eriko dkk., 2016). Rataan pertambahan bobot badan mingguan yang diperoleh dari hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2.** Rataan pertambahan bobot badan mingguan ayam KUB (gram/ekor)

Perlakuan	Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam KUB		
	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6
P0	91,1	112	124,1
P1	78,2	104,6	95,4
P2	78,1	107,1	113,4
P3	78,9	104,6	106,6

Keterangan :

P0 : 100% ransum komersial

P1 : 95% ransum komersial + 5% sapuring

P2 : 90% ransum komersial + 10% sapuring

P3 : 85% ransum komersial + 15% sapuring

Pada Tabel 4.2 dapat dilihat rata-rata pertambahan bobot badan ayam KUB pada Minggu ke-4 sampai Minggu ke-6. Hasil analisa secara statistik (Lampiran1) menunjukkan bahwa penggantian sebagian ransum komersial dengan sapuring tidak berpengaruh nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap pertambahan bobot badan mingguan ayam KUB. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa penggantian sebagian ransum komersial dengan sapuring sampai pada level 15% dapat mempertahankan pertambahan bobot badan mingguan, sehingga penggunaan sapuring dapat dijadikan alternatif untuk menggantikan sebagian penggunaan ransum komersial dalam pemeliharaan ayam KUB.

Tidak berbeda nyata pertambahan bobot badan mingguan pada penelitian ini diduga disebabkan karena konsumsi ransum pada ayam KUB juga tidak berbeda secara nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Pakaya dkk. (2019) yang melaporkan bahwa pertambahan bobot badan dipengaruhi oleh ransum yang dikonsumsi oleh ternak. Eriko dkk. (2016) menambahkan bahwa ayam yang mendapat pakan dengan energi dan protein yang tinggi menjadi efisien dalam mengubah pakan untuk meningkatkan pertambahan bobot badan dan sebaliknya. Selain itu Takdir dan Asnidar (2019) juga melaporkan bahwa pertambahan bobot badan ayam pada umur tertentu tergantung dari pakan yang diberikan.

Secara umum, pertambahan bobot badan pada ayam KUB menunjukkan peningkatan seiring dengan bertambahnya umur (Hasyim dkk., 2020). Pada Tabel

4.2 dapat dilihat bahwa penambahan bobot badan ayam KUB Minggu ke-6 lebih besar dibandingkan dengan Minggu ke-4. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Hasyim dkk. (2020) dimana pada Minggu ke-4 rata-rata penambahan bobot ayam KUB yang diberikan pakan komersial hampir sama yaitu sebesar 82,20 gram. Tetapi, pada Minggu ke-5 dan ke-6 lebih rendah, yaitu sebesar 119 gram dan 219 gram.

### 4.3. Bobot Akhir Ayam KUB

Bobot akhir ayam KUB yang diperoleh dari hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3.** Bobot akhir ayam KUB (gram/ekor)

Perlakuan	Rata-rata Bobot Akhir Ayam KUB
P0	455,5
P1	401,6
P2	421,6
P3	418,2

Keterangan :

P0 : 100% ransum komersial

P1 : 95% ransum komersial + 5% sapuring

P2 : 90% ransum komersial + 10% sapuring

P3 : 85% ransum komersial + 15% sapuring

Pada Tabel 4.3 dapat dilihat rata-rata bobot akhir pada ayam KUB selama penelitian. Hasil analisa secara statistik (Lampiran 1) menunjukkan bahwa penggantian sebagian ransum komersial dengan sapuring tidak berpengaruh nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap bobot akhir ayam KUB. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa penggantian sebagian ransum komersial dengan sapuring sampai pada level 15% dapat mempertahankan bobot akhir ayam KUB.

Tidak berbeda nyata bobot akhir yang diperoleh selama penelitian diduga disebabkan oleh konsumsi ransum dan penambahan bobot badan mingguan ayam KUB selama penelitian juga tidak berbeda nyata. Hal ini didukung oleh Nuraini dkk. (2018) yang melaporkan bahwa bobot akhir pada ayam KUB dipengaruhi oleh ransum yang dikonsumsi. Selain itu Rianza (2019) juga melaporkan bahwa bobot akhir ayam dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang dikonsumsi, sehingga perbedaan kandungan zat-zat makanan pada pakan dan banyaknya jumlah pakan yang dikonsumsi akan berpengaruh terhadap penambahan bobot badan dan bobot akhir ayam sebelum dipotong.

Rataan bobot akhir ayam KUB yang didapat selama penelitian lebih tinggi dibandingkan dengan standar Kementerian Pertanian (2018) dimana rata-rata bobot akhir ayam KUB umur 6 minggu adalah 365,22 gram untuk ayam jantan dan 327,41 gram untuk ayam betina. Akan tetapi, berbanding terbalik dengan penelitian Hasyim dkk. (2020) yang melaporkan bahwa bobot akhir ayam KUB pada umur 6 minggu adalah 552,9 gram.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi bobot akhir pada ayam KUB antara lain galur ayam, jenis kelamin, pakan dan lingkungan pemeliharaan (Nuraini dkk., 2018).

#### 4.4. Bobot Karkas Ayam KUB

Bobot karkas ayam KUB hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4.** Bobot karkas ayam KUB (gram/ekor)

Perlakuan	Rata-rata Bobot Karkas Ayam KUB
P0	286,1
P1	266,4
P2	260,5
P3	259,9

Keterangan :

P0 : 100% ransum komersial

P1 : 95% ransum komersial + 5% sapuring

P2 : 90% ransum komersial + 10% sapuring

P3 : 85% ransum komersial + 15% sapuring

Pada Tabel 4.4 dapat dilihat rata-rata bobot karkas ayam KUB selama penelitian. Hasil analisa statistik (Lampiran 1) menunjukkan bahwa penggantian sebagian ransum komersial dengan sapuring tidak berpengaruh nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap bobot karkas ayam KUB. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan sapuring sebagai pengganti sebagian pakan komersial sampai pada level 15% masih dapat mempertahankan bobot karkas ayam KUB.

Tidak berbeda nyata berat karkas yang diperoleh selama penelitian diduga disebabkan karena konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan bobot akhir ayam KUB sebelum dipotong juga tidak berbeda nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Rufikoh dkk. (2019) yang melaporkan bahwa berat karkas akan meningkat seiring dengan meningkatnya umur dan bobot hidup. Selain itu, Solikin dkk. (2016) melaporkan bahwa terdapat hubungan antara bobot akhir dengan



bobot karkas ayam, dimana semakin besar bobot hidup ayam sebelum dipotong yang didapatkan maka semakin besar pula bobot karkas. Mairizal (2013) juga melaporkan bahwa bobot karkas berkaitan erat dengan kualitas ransum yang dikonsumsi, dimana semakin baik kualitas ransum maka pertumbuhan jaringan daging dan tulang akan semakin baik pula.

#### 4.5. Persentase Karkas Ayam KUB

Persentase karkas ayam KUB hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5.** Persentase karkas ayam KUB (%)

Perlakuan	Rata-rata Persentase Karkas Ayam KUB
P0	62,8
P1	66,4
P2	61,8
P3	62,5

Keterangan :

P0 : 100% ransum komersial

P1 : 95% ransum komersial + 5% saping

P2 : 90% ransum komersial + 10% saping

P3 : 85% ransum komersial + 15% saping

Pada Tabel 4.5 dapat dilihat persentase berat karkas ayam KUB selama penelitian. Hasil analisa secara statistik (Lampiran 1) menunjukkan bahwa penggantian sebagian ransum komersial dengan saping tidak berpengaruh nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap persentase karkas ayam KUB. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan saping sebagai pengganti sebagian pakan komersial sampai pada level 15% dapat mempertahankan persentase karkas ayam KUB.

Tidak berbeda nyatanya persentase karkas yang diperoleh selama penelitian diduga disebabkan karena berat karkas ayam KUB selama penelitian juga tidak berbeda nyata. Hal ini sesuai dengan Subekti dkk. (2010) yang melaporkan bahwa persentase karkas berkaitan dengan berat karkas. Apabila berat karkas yang diperoleh tinggi maka persentase karkas juga tinggi.

Persentase karkas merupakan salah satu indikator penting untuk menilai produksi ternak (Wati, 2019). Persentase karkas ayam KUB dari hasil penelitian lebih baik dibandingkan hasil penelitian sebelumnya. Ayu dkk. (2016) melaporkan bahwa persentase karkas ayam KUB berkisar 59,00%-62,36%.

Sedangkan hasil penelitian Aristawati dkk. (2019) melaporkan bahwa persentase karkas ayam kampung dalam penggantian sebagian ransum komersial dengan ampas tahu fermentasi berkisar antara 56,64%-62,05%.

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggantian sebagian ransum komersial dengan saping sampai pada level 15% dapat mempertahankan performa ayam KUB, antara lain konsumsi ransum, penambahan bobot badan, bobot akhir, bobot karkas dan persentase karkas ayam KUB.

### 5.2. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah :

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan persentase pemberian saping sebagai pengganti sebagian ransum komersial terhadap performa ayam KUB.
2. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk melihat parameter lain dari performa ayam KUB.
3. Diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh penggantian sebagian ransum komersial terhadap performa ternak lain, seperti itik, bebek, ataupun ternak ruminansia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, T.D. 2019. Teknologi Budidaya Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB). *Litbang Pertanian*. Jawa Barat
- Agustono, B., M. Lamid., A. Ma'ruf dan M.T.E. Purnama. 2017. Identifikasi Limbah Pertanian dan Perkebunan sebagai Bahan Pakan Inkonvensional di Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner*. 1 (1) : 12-22.
- Amanda, U. D., I. M. Munir dan Sudi Mardianto. 2019. Mengenal ayam KUB (Kampung Unggul Balitbangtan) dan Peranannya di BPTP Banten. *Researchgate*. Banten
- Aristawati., Supriyono dan Aswana. 2019. Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Komersial dengan Ampas Tahu Fermentasi Terhadap Berat Karkas Ayam Kampung. *Stock Peternakan*. 1 (1) : 1-10.
- Ayu, P.I., N. Suyasa dan E.S. Rohaeni. 2016. Pertumbuhan dan Persentase Karkas Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) pada Pemberian Ransum yang Berbeda. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi*. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. 2019. Teknologi Budidaya Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) (Part 1). *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian*. Jawa Barat.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumbar. 2020. Penyusunan Ransum Ternak Ayam KUB. <https://sumbar.litbang.pertanian.go.id>. Diakses 11 April 2021.
- Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Pakan. 2020. *Komite Akreditasi Nasional*. LP-172-IDN.
- Direktorat Jendral Perkebunan. 2020. Luas Areal Sagu Menurut Provinsi di Indonesia. *Kementrian Pertanian*. Jakarta. Indonesia.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau. 2020. Sapuring Jadikan Kepulauan Meranti sebagai Sentra Ternak. <https://distanak.riau.go.id/pencarian?q=sapuring>. Diakses 11 April 2021.
- Eriko., Jatmiko dan H. Nur. 2016. Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Komersial dengan Dedak Padi terhadap Performa Ayam Kampung. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 2 (1) : 27-33.
- Fadilah, R. 2006. *Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler*. Agromedia Pustaka. Jakarta.

- Hasyim, A. R., Alwiyah., F. F. Rahma., K. E. Ramija., Khairiah., dan Y. Yusriani. 2020. Performa Ayam KUB (Kampung Unggul Balitbangtan) dan Sentul Terseleksi (SENSI) dengan Penggunaan Bahan Pakan Lokal pada Umur 0-11 Minggu di Balitbangtan BPTP Sumatera Utara. *E-Prosiding Seminar Nasional Ilmu Peternakan Terapan*. DOI: 10.25047.
- Hidayah, R., I. Ambarsari dan Subiharta. 2019. Kajian Sifat Nutrisi, Fisik dan Sensori Daging Ayam KUB di Jawa Tengah. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 21(2): 93-101.
- Iskandar, S. 2010. Usaha Tani Ayam Kampung. Seni Peningkatan Manfaat Sumberdaya Genetik Ternak. *Balai Penelitian Ternak*. Ciawi. Bogor.
- Kartasudjana, R dan E. Suprijatna. 2006. Manajemen Ternak Unggas. *Penebar Swadaya*. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2018. *Ayam KUB*. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jawa Timur.
- Laboratorium Balai Penelitian Ternak. 2020. Kandungan Nutrisi Sapuring. *Balitnak Litbang Pertanian*. Ciawi. Bogor
- Mairizal. 2013. Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Komersial dengan Bungkil Kelapa Hasil Fermentasi dengan Effective Microorganism-4 (EM-4) terhadap Bobot Karkas Ayam Pedaging. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 15 (1) : 46-51.
- Majalah Nuansa. 2020. Sapuring Alternatif Pakan Campuran yang Mulai Dipasarkan. *Kabar Peternakan*. <http://isuu.com/lpmnuansa>. Diakses pada 17 Novmber 2021.
- Mastika, I.M., A.W. Puger dan I.M. Suasta. 2015. Ilmu Gizi Ternak Unggas. *Panduan Praktikum*. Fakultas Peternakan. Universitas Udayana. Bali.
- Nataamijaya, A.G. 2010. Pengembangan Potensi Ayam Lokal untuk Menunjang Peningkatan Kesejahteraan Petani. *Jurnal Litbang Pertanian*. 29 (4) : 131-138
- Noferdiman, Fatati dan H. Handoko. 2014. Penerapan Teknologi Pakan Lokal Bermutu dan Pembibitan Ayam Kampung Menuju Kawasan Village Poultry Farming (VPF) di Desa Kasa Lopak Alai Kabupaten Muaro Jambi. *J. Pengabdian Masyarakat*. 29 (3) : 60-70.
- Nuraini. 2015. *Limbah Sagu Fermentasi sebagai Pakan Alternatif Unggas*. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Andalas. Padang.
- Nuraini., Z. Hidayat dan K. Yolanda. 2018. Performa Bobot Badan Akhir, Bobot Karkas Seta Persentase Karkas Ayam Merawang pada Keturunan dan Jenis Kelamin yang Berbeda. *Sains Peternakan*. 16 (21) : 69-73.

- Oktaviano, O. 2021. Pengaruh Pemberian Ransum Berserat Kasar Tinggi dan Ransum Pemulihan terhadap Performa Ayam KUB (Kampung Unggul Balitnak). *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Pakaya, S. A., S. Zainudin dan S. Dako. 2019. Performa Ayam Kampung Super yang Diberi Level Penambahan Tepung Kulit Kakao (*Theobroma cacao,L*) Fermentasi dalam Ransum. *Jambura Journal of Animal Science*. 1 (2):40-45.
- Priyanti, A., T. Sartika., Priyono., T. D. Juliyanto., S. Bahri., dan B. Tiesnamurti. 2016. *Kajian Ekonomik dan Pengembangan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. 2015. Pakan Berkualitas Mendukung Performa Optimal. Jakarta.
- Resnawati, H dan A.K. Bintang. 2005. Produktifitas Ayam Lokal yang Dipelihara Secara Intensif. *Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal*.
- Rianza, R. 2019. Pedoman Itik Pedaging yang Diberi Ampas Sagu sebagai Pengganti Dedak Halus. *Prossiding*. Fakultas Peternakandan Pertanian. Universitas Islam Negeri Sultas Syarif Kasim. Riau.
- Rufikoh, R., E.J. Guntoro dan B. Putra.2019. Pengaruh Penggantian Sebagian Ransum Komersial dengan Tepung Wortel Limbah Pasar terhadap Karkas Burung Puyuh. *Stock Peternakan*. 1 (1): 1-9.
- Sartika, T., S. Iskandar., D. Zainuddin., S. Iskandar., B. Wibowo dan A. Udjiyanto. 2015. Seleksi dan “*Open Nucleus*” ayam KUB (Kampung Unggul Balitnak). *Laporan Penelitian*. No: NR/G-01/Breed/APBN 2009.
- Sidadolog, J.H.P dan Yuwanta, T. 2009. Pengaruh Konsentrasi Protein-Energi Pakan terhadap Pertambahan Berat Badan, Efisiensi Energi dan Efisiensi Protein pada Masa Pertumbuhan Ayam Merawang. *Animal Prod*. 11 : 15-22
- Siregar, A. P., dan M. Sabrani. 1980. *Teknik Modern Beternak Ayam*. Yasaguna. Jakarta.
- Solikhatin, E., A. Fanani dan M. S. Husein. 2018. Strategi Pengembangan Agribisnis Ayam Lokal di Kabupaten Tuban Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2 (2): 63-70.
- Solikin,T., W. Tanwiriah dan E. Sujana. 2016. Bobot Akhir, Bobot Karkas, dan *Incam Over Feed and Chick Cost* Ayam Sentul Barokah Abadi Farm Ciamis. *Karya Tulis Ilmiah*. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran.
- Steel, R.G.D dan J.H.Torrie. 1991. *Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu Pendekatan Biometrik*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

- Subekti, K., H. Abbas dan K.A. Zura. 2010. Kualitas Karkas (Berat Karkas, Persentase Karkas dan Lemak Abdomen) Ayam Broiler yang Diberi Kombinasi CPO (Crude Palm Oil) dan Vitamin C (Ascorbid Acid) dalam Ransum Sebagai Anti Stress. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 14 (3) : 447-453.
- Sudarto, F., S. Fathan dan F. Datau. 2021. Penambahan Ampas Sagu fermentasi (*Metroxylon sago*) terhadap Performa Ayam Kampung Super Fase Starter. *Jambura Journal of Animal Science*. 3 (2) : 96-104.
- Sudarto, Y dan A. Siriwa. 2007. *Ransum Ayam dan Itik*. Cetakan IX. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sunari., Rukmiasih dan P.S. Wardjosworo. 2001. Persentasi Bagian Pengandan Nonpangan Itik Mandalung pada Berbagai Umur. *Lokakarya Unggas Air*. Balai Peternakan Ciawi. Bogor.
- Suprijatna, E., Atmomasono, U dan Kartosudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suryana, M. Yasin dan M. Yasin. 2014. Peningkatan Kapasitas Kebun Percobaan Mendukung Pengembangan Perbibitan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) di Kalimantan Selatan. *Laporan Akhir Kegiatan*. Banjarbaru. BPTP Kalimantan Selatan.
- Suryana. 2017. Pengembangan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) di Kalimantan Selatan. *Wartazoa*. 27 (1) : 45-52
- Syahrudin, E., R. Herawaty and R. W. S. Ningrat. 2013. Effect of Fermented *Katuk* Leaf (*Sauropus androgynus* L. Merr.) in Diets On Cholesterol of Broiler Chicken Carcass. *Pakistan Journal of Nutrition*. 12(11): 1013-1018.
- Takdir, M. W dan Asnidar. 2019. Penurunan Kandungan Protein Ransum terhadap Respon Ayam KUB Umur 7-12 Minggu. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan Veteriner*.
- Tombuku, A.T., V. Rawung., M. Montong dan Z. Poli. 2014. Pengaruh Berbagai Macam Ransum Komersial dengan Menggunakan Sistem Kandang yang Berbeda terhadap Kualitas Karkas Ayam Pedaging. *Jurnal ZooteK*. 34: 76-84
- Wardi, D., M.Cahyono dan A. Ishak. 2019. Performa Ayam KUB pada Perbibitan di Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. *Prosiding Seminar. TPV-2019*
- Wati, Z. 2019. Bobot Badan Akhir, Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Ras Pedaging Diberi Pakan Pelet Berbahan Dasar Kulit Ari Biji Kedelai Fermentasi dengan Level Berbeda. *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultas Syarif Kasim. Riau.

## LAMPIRAN 1. Analisa Statistik

### 1. Konsumsi Ransum

#### a. Konsumsi Ransum Minggu ke-4

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
1	23,5	23	22,5	16,5	
2	23,5	20,5	22	23,5	
3	22,5	19,5	22,5	22	
4	24,5	19,5	15,5	42,5	
5	18,5	30	14,5	15	
Total	112,5	112,5	97	119,5	441,5
Rataan	22,5	22,5	19,4	23,9	

a. **FK** =  $(Y)^2 / n$

$$= (441,5)^2 / 20$$

$$= \mathbf{9.746,11}$$

b. **JKP** =  $(Ya)^2 / n + (Yb)^2 / n + (Yc)^2 / n + \dots - FK$

$$= (112,5)^2 / 5 + (112,5)^2 / 5 + (97)^2 / 5 + (119,5)^2 / 5 - 9.746,11$$

$$= \mathbf{54,237}$$

c. **JKT** =  $(Y11)^2 + (Y12)^2 + (Y13)^2 + \dots - FK$

$$= (23,5)^2 + (23)^2 + (22,4)^2 + \dots - 9.746,11$$

$$= \mathbf{703,638}$$

d. **JKS** =  $JKT - JKP$

$$= 703,638 - 54,237$$

$$= \mathbf{649,4}$$

e. **KTP** =  $JKP / dbp$

$$= 54,237 / 3$$

$$= \mathbf{18,079}$$

f. **KTS** =  $JKS / dbs$

$$= 649,4 / 16$$

$$= \mathbf{40,587}$$

g. **F. Hit** =  $KTP / KTS$

$$= 18,079 / 40,587$$

$$= \mathbf{0,445}$$



Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	54,237	18,079	0,445 <sup>ns</sup>	3,24	5,29
Galat	16	649,4	40,587			
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>703,638</b>				

b. Konsumsi Ransum Minggu ke-5

	Ulangan				Perlakuan
	P0	P1	P2	P3	
1	28	28	36	28	
2	33	24,5	28	29,5	
3	26,5	26	36	32,5	
4	29	29	27,5	45,5	
5	21,5	47	22	21	
Total	138	154,5	149,5	156,5	598,5
Rataan	27,6	30,9	29,9	31,4	

a.  $FK = (Y)^2 / n$

$$= (598,5)^2 / 20$$

$$= \mathbf{17.910,1}$$

b.  $JKP = (Ya)^2 / n + (Yb)^2 / n + (Yc)^2 / n + \dots - FK$

$$= (138)^2 / 5 + (154,5)^2 / 5 + (149,5)^2 / 5 + (156,5)^2 / 5 - 17.910,1$$

$$= \mathbf{41,237}$$

c.  $JKT = (Y11)^2 + (Y12)^2 + (Y13)^2 + \dots - FK$

$$= (28)^2 + (28)^2 + (36)^2 + \dots - 17.910,1$$

$$= \mathbf{916,638}$$

d.  $JKS = JKT - JKP$

$$= 916,638 - 41,237$$

$$= \mathbf{875,4}$$

e.  $KTP = JKP / dbp$

$$= 41,237 / 3$$

$$= \mathbf{13,745}$$

f.  $KTS = JKS / dbs$

$$= 875,4 / 16$$

$$= \mathbf{54,712}$$

g.  $F. Hit = KTP / KTS$

$$= 13,745 / 54,712$$

$$= \mathbf{0,25}$$

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel	
Perlakuan	3	41,237	13,745	0,25 <sup>ns</sup>	0,05	0,01
Galat	16	875,4	54,712			
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>916,638</b>				

c. Konsumsi Ransum Minggu ke-6

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
1	25,5	32,5	36	36	
2	33	26	25	30	
3	26,5	27	31,5	40,5	
4	32	29	31,5	36,5	
5	25,5	44,5	27	27	
Total	142,5	159	151	170	622,5
Rataan	28,5	31,8	30,2	34	

a.  $FK = (Y)^2 / n$

$$= (622,5)^2 / 20$$

$$= 19.375,3$$

b.  $JKP = (Ya)^2 / n + (Yb)^2 / n + (Yc)^2 / n + \dots - FK$

$$= (142,5)^2 / 5 + (159)^2 / 5 + (151)^2 / 5 + (170)^2 / 5 - 19.375,3$$

$$= 82,337$$

c.  $JKT = (Y11)^2 + (Y12)^2 + (Y13)^2 + \dots - FK$

$$= (25,5)^2 + (33)^2 + (26,5)^2 + \dots - 19.375,3$$

$$= 554,938$$

d.  $JKS = JKT - JKP$

$$= 554,938 - 82,337$$

$$= 472,6$$

e.  $KTP = JKP / dbp$

$$= 82,337 / 3$$

$$= 27,445$$

f.  $KTS = JKS / dbs$

$$= 472,6 / 16$$

$$= 29,537$$

g.  $F. Hit = KTP / KTS$

$$= 27,445 / 29,537$$

$$= 0,93$$

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	82,337	27,445	0,93 <sup>ns</sup>	3,24	5,29
Galat	16	472,6	29,537			
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>554,938</b>				

## 2. Pertambahan Bobot Badan Ayam KUB

### a. PBB Minggu ke-4

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
1	102	93,5	96,5	78	
2	90,5	74	86	80	
3	90	72,5	82,5	77,5	
4	89	69,5	62	91,5	
5	84	81,5	63,5	67,5	
Total	455,5	391	390,5	394,5	1631,5
Rataan	91,1	78,2	78,1	78,9	

$$\text{a. FK} = (Y)^2 / n$$

$$= (1.631)^2 / 20$$

$$= \mathbf{133.090}$$

$$\text{b. JKP} = (Ya)^2 / n + (Yb)^2 / n + (Yc)^2 / n + \dots - \text{FK}$$

$$= (455,5)^2 / 5 + (391)^2 / 5 + (390,5)^2 / 5 + (394,5)^2 / 5 - 133.090$$

$$= \mathbf{606,738}$$

$$\text{c. JKT} = (Y11)^2 + (Y12)^2 + (Y13)^2 + \dots - \text{FK}$$

$$= (102)^2 + (90,5)^2 + (90)^2 + \dots - 133.090$$

$$= \mathbf{2.338,14}$$

$$\text{d. JKS} = \text{JKT} - \text{JKP}$$

$$= 2.338,14 - 606,738$$

$$= \mathbf{1.731,4}$$

$$\text{e. KTP} = \text{JKP} / \text{dbp}$$

$$= 606,738 / 3$$

$$= \mathbf{202,2458}$$

$$\text{f. KTS} = \text{JKS} / \text{dbs}$$

$$= 1.731,4 / 16$$

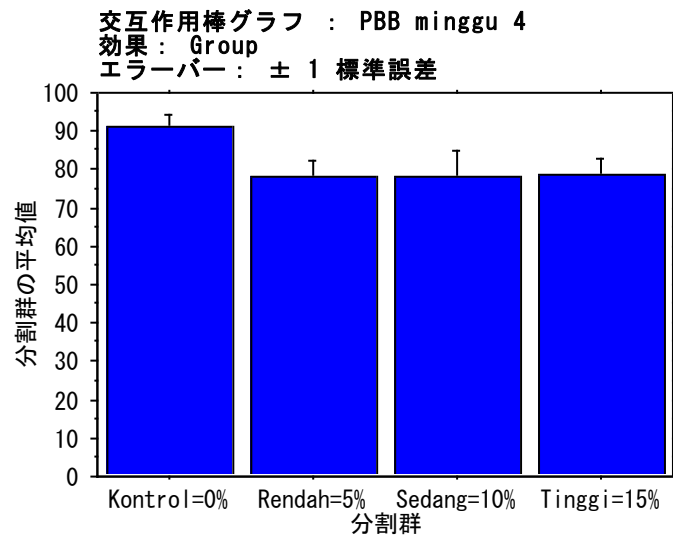
$$= \mathbf{108,2125}$$

$$\text{g. F. Hit} = \text{KTP} / \text{KTS}$$

$$= 202,2458 / 108,2125$$

$$= \mathbf{1,869}$$

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel
Perlakuan	3	606,738	202,246	1,869 <sup>ns</sup>	3,24
Galat	16	1.731,4	108,213		0,01
Total	19	2.338,14			



b. PBB Minggu ke-5

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
1	129	112,5	118,5	98,5	
2	108	91,5	118,5	105,5	
3	110	101	98	98	
4	112	102,5	95,5	118,5	
5	101	115,5	105	102,5	
Total	560	523	535,5	523	2141,5
Rataan	112	104,6	107,1	104,6	

a.  $FK = (Y)^2 / n$

$$= (2.141,5)^2 / 20$$

$$= 229.301$$

b.  $JKP = (Ya)^2 / n + (Yb)^2 / n + (Yc)^2 / n + \dots - FK$

$$= (560)^2 / 5 + (523)^2 / 5 + (535,5)^2 / 5 + (523)^2 / 5 - 229.301$$

$$= 182.537$$

c.  $JKT = (Y11)^2 + (Y12)^2 + (Y13)^2 + \dots - FK$

$$= (129)^2 + (108)^2 + (110)^2 + \dots - 229.301$$

$$= 1.743,64$$

d.  $JKS = JKT - JKP$

$$= 1.743,64 - 182,538$$

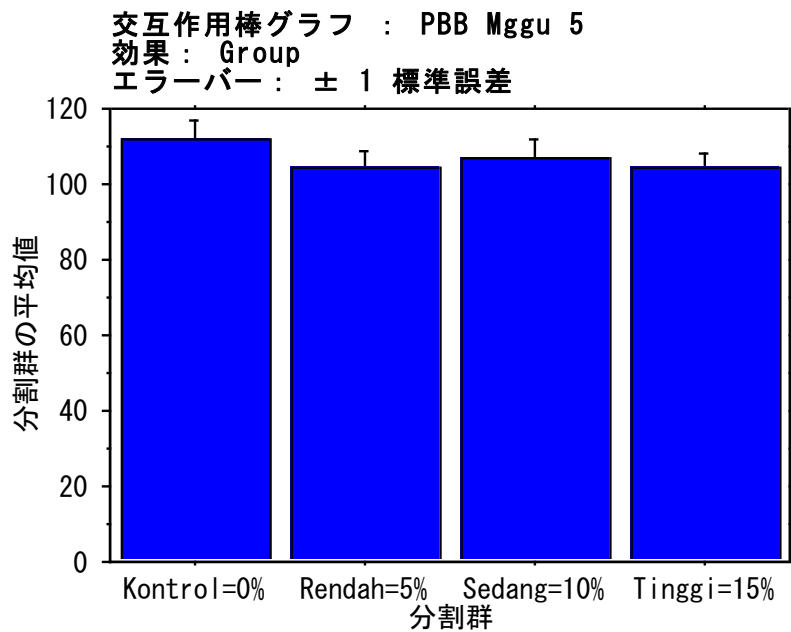
$$= 1.561,1$$

e.  $KTP = JKP / dbp$   
 $= 182,537/3$   
 $= 60,846$

f.  $KTS = JKS / dbs$   
 $= 1.561,1 / 16$   
 $= 97,569$

g.  $F. Hit = KTP / KTS$   
 $= 60,85 / 97,57$   
 $= 0,624$

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	182,537	60,846	0,624 <sup>ns</sup>	3,24	5,29
Galat	16	1.561,1	97,569			
Total	19	1.734,64				



c. PBB Minggu ke-6

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
1	143,5	133,5	131	103	
2	128,5	109	131	120	
3	130	97	111,5	139,5	
4	113	75,5	87	117,5	
5	105,5	62	106,5	53	
Total	620,5	477	567	533	2197,5
Rataan	124,1	95,4	113,4	106,6	

a.  $FK = (Y)^2 / n$

$$= (2.197,5)^2 / 20$$

$$= \mathbf{241.450}$$

b.  $JKP = (Ya)^2 / n + (Yb)^2 / n + (Yc)^2 / n + \dots - FK$

$$= (620,5)^2 / 5 + (477)^2 / 5 + (567)^2 / 5 + (533)^2 / 5 - 241.450$$

$$= \mathbf{2.175,14}$$

c.  $JKT = (Y11)^2 + (Y12)^2 + (Y13)^2 + \dots - FK$

$$= (143,5)^2 + (128,5)^2 + (130)^2 + \dots - 241.450$$

$$= 11.859,9$$

d.  $JKS = JKT - JKP$

$$= 11.859,9 - 2.175,14$$

$$= 9.684,8$$

e.  $KTP = JKP / dbp$

$$= 2.175,14 / 3$$

$$= \mathbf{725,05}$$

f.  $KTS = JKS / dbs$

$$= 9.684,8 / 16$$

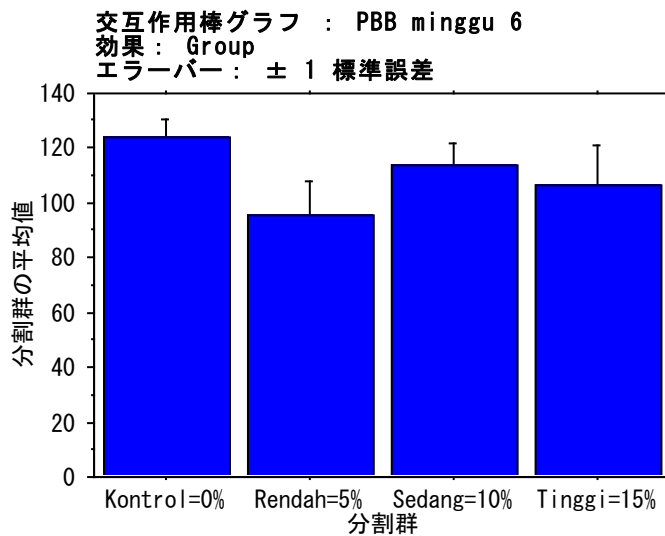
$$= \mathbf{605,30}$$

g.  $F. Hit = KTP / KTS$

$$= 725,05 / 605,30$$

$$= \mathbf{1,198}$$

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	2.175,14	725,05	1,198 <sup>ns</sup>	3,24	5,29
Galat	16	9.684,80	605,30			
Total	19	11.859,90				



### 3. Bobot Akhir Ayam KUB

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
1	512,5	475	479	411	
2	464	408,5	473,5	440,5	
3	460,5	387	407	442,5	
4	437,5	361,5	362,5	455	
5	403	376	386	342	
Total	2.277,5	2.008	2.108	2.091	8.484,5
Rataan	455,5	401,6	421,6	418,2	

a.  $FK = (Y)^2 / n$

$$= (8.484,5)^2 / 20$$

$$= 3.599.337$$

b.  $JKP = (Ya)^2 / n + (Yb)^2 / n + (Yc)^2 / n + \dots - FK$

$$= (2.277,5)^2 / 5 + (2.008)^2 / 5 + (2.108)^2 / 5 + (2.091)^2 / 5 - 3.599.337$$

$$= 7.666,04$$

c.  $JKT = (Y11)^2 + (Y12)^2 + (Y13)^2 + \dots - FK$

$$= (512,5)^2 + (475)^2 + (479)^2 + \dots - 3.599.337$$

$$= 41.266,2$$

d.  $JKS = JKT - JKP$

$$= 41.266,2 - 7.666,04$$

$$= 33.600,2$$

e.  $KTP = JKP / dbp$

$$= 7.666,04 / 3$$

$$= 2.555,35$$

$$\begin{aligned}
 \text{f. KTS} &= \text{JKS} / \text{dbs} \\
 &= 33.600,2 / 16 \\
 &= \mathbf{2.100,013}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{g. F. Hit} &= \text{KTP} / \text{KTS} \\
 &= 2.555,35 / 2.100,013 \\
 &= \mathbf{1,22}
 \end{aligned}$$

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel 0,05	F. Tabel 0,01
Perlakuan	3	7.666,04	2.555,35	1,22 <sup>ns</sup>	3,24	5,29
Galat	16	33.600,20	2.100,03			
<b>Total</b>	19	41.266,24				

#### 4. Bobot Karkas Ayam KUB

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
1	319	290	301	257,5	
2	289,5	306,5	283,5	273,5	
3	282	247,2	256,5	248	
4	283	218	226	282	
5	257	270	235,5	238,5	
Total	1.430,5	1.332	1.302,5	1.299,5	5.362,5
Rataan	286,1	266,4	260,5	259,9	

$$\begin{aligned}
 \text{a. FK} &= (Y)^2 / n \\
 &= (5.362,5)^2 / 20 \\
 &= \mathbf{1.438.893}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. JKP} &= (Y_a)^2 / n + (Y_b)^2 / n + (Y_c)^2 / n + \dots - \text{FK} \\
 &= (1.430,5)^2 / 5 + (1.332)^2 / 5 + (1.302,5)^2 / 5 + (1.299,5)^2 / 5 - 5.362,5 \\
 &= \mathbf{2.259,14}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. JKT} &= (Y_{11})^2 + (Y_{12})^2 + (Y_{13})^2 + \dots - \text{FK} \\
 &= (319)^2 + (290)^2 + (301)^2 + \dots - 5.362,5 \\
 &= \mathbf{14.383,2}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. JKS} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 14.383,2 - 2.259,14 \\
 &= \mathbf{12.124,1}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{e. KTP} &= \text{JKP} / \text{dbp} \\
 &= 2.259,14 / 3 \\
 &= \mathbf{753,045}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 \text{f. KTS} &= \text{JKS} / \text{dbs} \\
 &= 12.124,1 / 16 \\
 &= \mathbf{757,76}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{g. F. Hit} &= \text{KTP} / \text{KTS} \\
 &= 752,045 / 757,76 \\
 &= \mathbf{0,99}
 \end{aligned}$$

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	2.259,14	753,045	0,99 <sup>ns</sup>	3,24	5,29
Galat	16	12.124,1	757,76			
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>14.383,2</b>				

### 5. Persentase Karkas Ayam KUB

Ulangan	Perlakuan				
	P0	P1	P2	P3	
1	62,24	61,05	62,84	62,65	
2	62,39	75,03	59,87	62,09	
3	61,24	63,95	63,02	56,05	
4	64,69	60,30	62,34	61,98	
5	63,77	71,81	61,01	69,74	
Total	314,33	332,14	309,08	312,51	1.268,06
Rataan	62,87	66,43	61,81	62,50	

$$\begin{aligned}
 \text{a. FK} &= (Y)^2 / n \\
 &= (1.286,06)^2 / 20 \\
 &= \mathbf{80.398,8}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. JKP} &= (Y_a)^2 / n + (Y_b)^2 / n + (Y_c)^2 / n + \dots - \text{FK} \\
 &= (314,33)^2 / 5 + (332,14)^2 / 5 + (309,08)^2 / 5 + (312,51)^2 / 5 - 80.398,8 \\
 &= \mathbf{63,85}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. JKT} &= (Y_{11})^2 + (Y_{12})^2 + (Y_{13})^2 + \dots - \text{FK} \\
 &= (62,24)^2 + (61,05)^2 + (62,84)^2 + \dots - 80.398,8 \\
 &= \mathbf{348,52}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. JKS} &= \text{JKT} - \text{JKP} \\
 &= 348,52 - 63,85 \\
 &= \mathbf{284,67}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{e. KTP} &= \text{JKP} / \text{dbp} \\
 &= 63,85 / 3 \\
 &= \mathbf{21,28}
 \end{aligned}$$

f. **KTS** = JKS/ db  
 = 21,28 / 16  
 = **17,79**

g. **F. Hit** = KTP/ KTS  
 = 21,28 / 17,79  
 = **1,20**

Sumber Keragaman	dB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	63,85	21,28	1,20 <sup>ns</sup>	3,24	5,29
Galat	16	284,67	17,79			
<b>Total</b>	19	348,52				

## LAMPIRAN 2. Dokumentasi Penelitian

